

E-Performance al cubo: un día en el Mónaco electrificado

28/05/2025 Entre el mar, la metrópolis y el automovilismo, el Principado de Mónaco es considerado pionero en movilidad eléctrica. Y hay más de una forma de experimentarlo con Porsche.

Hay lugares donde el futuro comienza en silencio y, sin embargo, se percibe con fuerza. Mónaco es uno de ellos, una ciudad-estado rodeada de *glamour* , impregnada de historia y velocidad. Pero quien crea que Mónaco es solo un escenario para la tradición, subestima lo visionaria que es en realidad. La electromovilidad es importante aquí, desde hace más tiempo de lo que se podría pensar.

Ya en la década de 1990, Mónaco se convirtió en un ejemplo de futuro electrificado con el objetivo de mejorar la calidad del aire y de vida. El principado promovió la compra de vehículos eléctricos, habilitó la carga gratuita y comenzó a construir la infraestructura necesaria, mucho antes de que la electromovilidad fuera algo global. Hoy en día, según cifras oficiales, hay aproximadamente 300 puntos públicos disponibles en un terreno de menos de dos kilómetros cuadrados, con una población de alrededor de 38.000 habitantes. La idea es que todos los monegascos tengan acceso a una estación pública gratuita en un radio máximo de 200 metros.

E-Performance para el día a día

El aire de la mañana es fresco mientras nos adentramos en las calles de Mónaco en un Macan 4S Electric. Una suave presión sobre el acelerador pone en marcha el primer SUV totalmente eléctrico de Porsche. A pocos metros, un autobús eléctrico indica que el transporte local también es silencioso. En el siguiente semáforo, un Taycan se detiene a nuestro lado. El primer deportivo 100 % eléctrico de Zuffenhausen forma parte desde hace tiempo del paisaje urbano de este principado como expresión de un cambio.

El Macan sube rápidamente por la pendiente hasta la Place du Palais, donde el príncipe Alberto II fue conducido hace 20 años en un coche eléctrico por las estrechas calles el día de su coronación. El Macan de color Provenza parece fundirse con la ciudad, entre escalones de piedra y palmeras, entre el pasado y una visión del futuro. Quien conduce un coche eléctrico en Mónaco no renuncia a la deportividad ni a la velocidad, sino que apuesta por una nueva dimensión del rendimiento.

A finales de 2013, el Macan hizo su debut con un motor de combustión convencional en su parte delantera. En 2019, Porsche entró en la era eléctrica de los deportivos con el Taycan. El Macan Electric le siguió en 2024, no como una versión, sino un modelo completamente nuevo. Está dotado de una batería de iones de litio con una capacidad bruta de 100 kWh, una arquitectura de 800 voltios y una potencia de carga con corriente continua de hasta 270 kW. Esto significa que en unos 20 minutos se puede obtener suficiente energía para recorrer cientos de kilómetros. Una parada para cargar apenas dura más que un capuchino en una cafetería.

Dos motores eléctricos generan tracción total y, en el Macan 4S con el que exploramos Mónaco, la potencia con *overboost* llega hasta 516 CV (380 kW). El rendimiento no se consigue a expensas de la eficiencia. Gracias a la moderna tecnología de baterías y a la gestión inteligente de la energía, el SUV eléctrico alcanza un nivel de autonomía que no tiene nada que envidiar a los coches de propulsión convencional. Simboliza una nueva generación de vehículos Porsche que combinan responsabilidad y rendimiento. Y es representativo de lo mucho que ha avanzado la movilidad eléctrica desde los días pioneros de Mónaco.

Planeando por la Costa Azul

El Frauscher x Porsche 850 Fantom Air abandona el Quai Louis II sin apenas hacer ruido. Su esbelta silueta blanca parece dibujada en el agua. Incluso su nombre evoca velocidad, silencio y una nueva forma de desplazarse.

En cuanto se activan la batería de alto voltaje y el motor eléctrico de la embarcación deportiva, se produce un sonido que parece provenir de otra dimensión. Sin rugidos, sin humo, sin una sola gota de aceite que enturbie el agua. El eFantom hace honor a su nombre: con un silencio inquietante, atraviesa la dársena del puerto y se adentra en mar abierto. Solo el chapoteo de las olas contra el casco y el

zumbido del motor intraborda bajo el agua acompañan el viaje.

El viento sopla sobre la cubierta mientras Bastien Bonnet, Director General de Frauscher Francia, empuja el acelerador hacia delante. “Lo que no se oye en este barco es lo que más se nota”, afirma. El eFantom combina velocidad y silencio. Mónaco, a babor, se hace cada vez más pequeño, el mar Mediterráneo se extiende ante la proa y, con él, un toque de elegancia futurista.

Frauscher x Porsche, lo mejor de dos mundos

El Frauscher x Porsche 850 Fantom Air es uno de los barcos eléctricos más avanzados de su clase. Una simbiosis entre la construcción naval austriaca y la visión del futuro de Zuffenhausen. Esta lancha de 8,67 metros de eslora y 2,49 metros de manga se basa en el probado Frauscher 858 Fantom Air. Ha sido reinterpretado para la era eléctrica en estrecha colaboración con Porsche.

Está propulsado por un motor eléctrico que proviene del Macan, ubicado en el casco. Se trata de una unidad de última generación de tipo síncrono con imanes permanentes, alimentada por una batería HV de 100 kWh. Ofrece una potencia de hasta 540 CV (400 kW), más que suficiente para que el eFantom alcance la velocidad de planeo estable en cuestión de segundos. En modo Sport Plus puede llegar a unos 90 km/h (49 nudos), como si la embarcación volara, sin ningún esfuerzo.

El eFantom no solo es sinónimo de rendimiento, sino también de estilo y exclusividad. Los detalles de diseño de Zuffenhausen se pueden encontrar en todo el barco, desde el volante deportivo Porsche en el timón hasta los asientos envolventes especialmente diseñados con el escudo en relieve. En el salón náutico y de deportes acuáticos más grande del mundo, Boot Düsseldorf 2025, el eFantom fue nombrado "Barco a motor del año" en la categoría eléctrica. En la Boot & Fun de Berlín, ganó el premio “Best of Boats” en la categoría Best Electric, uno de los galardones más prestigiosos para embarcaciones con motor en Europa.

El yate eléctrico establece nuevos estándares en materia de prestaciones, pero también durante la carga. Gracias a la tecnología de 800 voltios de Porsche, admite una potencia de hasta 270 kW. En condiciones ideales, pasa del 10 al 80 % en menos de 30 minutos. En el puerto deportivo de Mónaco encontramos estaciones de carga rápida de corriente continua en el muelle. Además de en el principado, la electromovilidad en el agua se ha desarrollado rápidamente en la Costa Azul en los últimos años. Otras ciudades costeras como Niza y Cannes también se han comprometido a construir la infraestructura necesaria. Estas son condiciones ideales, sobre todo para el proyecto Frauscher x Porsche.

Cooperación con rumbo hacia el futuro

Cualquiera que eche un vistazo entre bastidores a esta colaboración reconocerá el gran espíritu pionero que hay detrás. “Mi abuelo construyó el primer barco eléctrico de nuestro astillero en 1955”, afirma el

Director General de la compañía, Stefan Frauscher. Desde su fundación en 1927, la empresa familiar ha probado repetidamente nuevas formas de propulsión, incluidos sistemas híbridos, de hidrógeno y de batería. Sin embargo, el equipo había buscado en vano durante mucho tiempo formas de añadir un barco eléctrico rápido a su catálogo, hasta que Porsche entró en escena como socio. En 2021, el fabricante de coches deportivos de Zuffenhausen presentó su visión de llevar la leyenda de Porsche al agua de forma electrificada.

Por parte de Porsche, Jörg Kerner es uno de los responsables del proyecto. El Vicepresidente de la Gama Macan buscaba una transferencia tecnológica con contenido, no una asociación de cara a la galería. Subraya que la tarea de su equipo es impulsar un cambio sostenible y demostrar que Porsche cree en la movilidad eléctrica y desarrolla nuevas tecnologías en consecuencia. Kerner, entusiasta de la navegación desde hace más de 25 años, sabía que Porsche no iba a lanzarse al agua a medias. Solo unos meses después, un primer prototipo ya estaba dando vueltas por el lago Tegernsee. "Normalmente, las innovaciones de este tipo tardan diez años en llegar a la construcción naval", afirma Kerner. Fue necesario efectuar muchos ajustes antes del lanzamiento al mercado en otoño de 2023. Incluso el volante Porsche se ha adaptado al entorno marino. "La sal, el sol, la protección ultravioleta... Todo ello supuso un reto para el cuero y la tecnología de propulsión", recuerda.

Mónaco en modo energético con la Fórmula E

Por la tarde, un nuevo paisaje sonoro futurista se apodera de Mónaco. Es el turno de la Fórmula E en el legendario circuito urbano. Los monoplazas eléctricos llevan rodando aquí desde 2015, inicialmente en un circuito acortado y, desde 2021, en el trazado completo del Gran Premio de Fórmula 1.

Los pilotos oficiales de Porsche Pascal Wehrlein y António Félix da Costa recuperan energía con cada frenada. Cuando el Porsche Taycan Turbo GT sale a la pista como coche de seguridad, queda claro que la era eléctrica del automovilismo ha llegado para quedarse. Aquí y ahora, la tradición y la transformación se fusionan: la curva del Casino, el túnel, la chicane de la piscina... todo es como siempre ha sido, solo que con un nuevo matiz cuando se compara con la Fórmula 1.

Entre bastidores, Florian Modlinger, Director de Competición del Equipo Oficial de Fórmula E, analiza los datos. Es hora de hacer algunas preguntas.

Alto rendimiento con alta tensión

"La curva de aprendizaje desde el inicio de la Fórmula E en 2014 ha sido enorme", explica Florian Modlinger. Los actuales GEN3 Evo tienen una potencia de hasta 480 CV (350 kW) y pesan poco más de 850 kilogramos, valores que hace solo unos años eran una utopía para los coches eléctricos. El motor eléctrico siempre se ha considerado eficiente, pero los equipos de Fórmula E han llevado el concepto de rendimiento energético a un nivel completamente nuevo. Tomemos como ejemplo el sistema de frenos: el Porsche 99X Electric recupera con una potencia de hasta 600 kW. Con los 850 kg de peso del

vehículo, una frenada así la percibiría un conductor normal como de emergencia.

Solo para una desaceleración aún mayor intervienen los frenos de disco delanteros. Con un diámetro de 258 milímetros, son pequeños para un coche de carreras, pero no es necesario más debido a la alta potencia de frenado eléctrico. Los discos traseros solo intervienen en caso de fallo del sistema de recuperación. Modlinger recuerda: “En la primera temporada, los pilotos tenían que cambiar de coche a mitad de carrera porque se agotaba la batería. Ahora recorremos toda la distancia con un solo coche y recuperamos hasta el 55 % de la energía. El progreso es enorme. Y, en 18 meses, llegará el siguiente gran paso: con aún más recuperación y más de 600 kW, el GEN4 será el mayor salto en rendimiento hasta la fecha”.

La gestión de la energía en la Fórmula E es esencial. “Tenemos 38,5 kWh de energía disponibles para cada carrera, independientemente de la distancia. En carreras más largas, eso significa menos energía por vuelta y más estrategia”, explica Modlinger. Quienes logran una mayor eficiencia, gracias a soluciones de *software* , pueden rodar más rápido con la misma cantidad de energía. “Ese es nuestro verdadero objetivo: extraer más de menos”. Algo igualmente importante en los Porsche de serie.

La eficiencia real de estos motores se puede demostrar claramente en Mónaco. “Aquí corremos en el mismo circuito que la Fórmula 1”, explica Modlinger. “Los coches de F1 son aproximadamente un 18 % más rápidos, lo cual es normal. Pero con el equivalente a nuestros 38,5 kWh de energía, solo darían unas pocas vueltas y se quedarían sin carburante. Nosotros podemos hacerlo durante más de 45 minutos. Con el sistema de propulsión del Porsche 99X Electric podemos alcanzar una eficiencia superior al 97 %. Un motor híbrido de Fórmula 1 está muy por debajo del 55 %. Los motores de combustión clásicos que circulan por carretera quedan a años luz de eso”.

Para Porsche, la Fórmula E no es solo un campeonato del mundo más, sino un laboratorio de pruebas y un motor para la innovación. Los hallazgos de cada E-Prix se incorporan al desarrollo de la producción en serie. Los ingenieros del equipo de competición trabajan codo con codo con los de los proyectos de vehículos de carretera en Weissach. El intercambio, del que ambas partes se benefician, tiene lugar a diario y no requiere reuniones programadas especialmente.

De vuelta al principado, está anocheciendo. Frente al casino, la silueta del Macan se refleja en las ventanas. En el puerto, el eFantom se balancea suavemente en su amarre. En las gradas del circuito, el viento se lleva los últimos ecos del E-Prix. Mónaco ha demostrado en un solo día lo que puede significar el rendimiento eléctrico al cubo: movimiento en la carretera, en el agua y en el circuito. Un futuro al alcance de la mano, sin emisiones locales y sin renunciar a la emoción. Puede que este pequeño principado no sea el escenario más grande del mundo, pero para la movilidad del mañana es sin duda uno de los más glamurosos.

Consumption data

Macan 4S (WLTP)*: Electrical consumption combined: 20.5 – 17.7 kWh/100 km; CO_2 emissions combined: 0 g/km; CO_2 class: A

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO_2 emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO_2Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Image Sublines

Path: E-Performance en Mónaco/fotos/img_4.jpg
Title: Pascal Wehrlein y António Félix da Costa (i-d), pilotos oficiales del equipo TAG Heuer Porsche de Fórmula E, Frauscher x Porsche 850 Fantom Air, Macan 4S, Mónaco, 2025, Porsche AG
Subline: Pascal Wehrlein y António Félix da Costa, pilotos oficiales del equipo TAG Heuer Porsche de Fórmula E.

Path: E-Performance en Mónaco/fotos/img_6.jpg
Title: Florian Modlinger, Director de Competición del Equipo Oficial de Fórmula E, E-Prix de Mónaco, 2025, Porsche AG
Subline: Florian Modlinger, Director de Competición del Equipo Oficial de Fórmula E.

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es_ES/producto/2025/macan-4s-e-performance-formula-e-monaco-39612.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/cd5789b5-fc48-4edc-ba8b-eef69bc5b313.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart